

2. LAS FUENTES DE ENERGÍA:

Las fuentes de energía son los elementos naturales que nos proporcionan la energía que necesitamos para diferentes usos. El ser humano ha aprendido a utilizarlas en su beneficio. Estas fuentes de energía **pueden ser:**

- **NO RENOVABLES** → son limitadas y se gastan a medida que las vamos utilizando, además producen sustancias contaminantes. Ejemplos: el carbón, el gas natural, el petróleo, el uranio y el plutonio.



**** Carbón:** roca de color negro que se formó a partir de plantas y árboles muertos hace millones de años. Se encuentra bajo la superficie terrestre por lo que es necesario excavar minas para extraerlo. Se usa principalmente como combustible.

**** Petróleo:** líquido oscuro que se formó a partir de pequeños organismos que vivían en el mar hace millones de años. De él se obtienen la mayoría de combustibles que se utilizan en las fábricas y transportes.

**** Gas:** puede ser gas natural (mezcla de gases que se extraen de los pozos petrolíferos) o gas butano (también se obtiene a partir del petróleo). Ambos se utilizan para producir energía térmica cuando se queman en cocinas y calefacciones.

**** Uranio y plutonio:** elementos químicos muy peligrosos por la intensa radiación y calor que emiten. Se usan, principalmente, como combustibles para los reactores nucleares. El uranio se encuentra de modo natural en la corteza de la tierra mientras que el plutonio es generado por el hombre.



uranio



plutonio

- **RENOVABLES** → son las que se regeneran fácilmente o existen en grandes cantidades y no emiten ningún tipo de contaminante a la atmósfera. Ejemplos: el agua, el viento y el Sol.



**** El agua:** al moverse proporciona energía hidráulica. Antiguamente, el agua de los ríos se utilizaba para mover las ruedas de los molinos situados en el curso de un río. Actualmente, el agua de los ríos se almacena en embalses para generar energía eléctrica en las llamadas centrales hidráulicas.

**** El viento:** el aire en movimiento produce la energía eólica. Actualmente, los aerogeneradores ubicados en parques eólicos producen energía eléctrica a partir de la energía que el viento transmite a las palas giratorias.

**** El Sol:** es nuestra principal fuente de energía. La energía solar es imprescindible para el desarrollo de la vida en la Tierra.

Mediante paneles solares se transforma la energía solar en energía eléctrica y mediante colectores solares aprovechamos el calor del Sol para calentar las viviendas y el agua que utilizamos.



panel solar



colector solar

No debemos confundir las fuentes de energía con los tipos de energía.

Ejemplos:

<u>FUENTES</u>	<u>TIPOS</u>
Sol →	eléctrica/térmica
carbón →	térmica/eléctrica
petróleo →	mecánica/térmica/eléctrica
viento →	mecánica/eléctrica
agua →	mecánica/eléctrica
uranio y plutonio →	térmica/eléctrica